

YOĞUN BAKIMDAN AKTİF REHABİLİTASYONA GEÇİŞ

TRANSFER FROM INTENSIVE CARE TO ACTIVE REHABILITATION

Aytül Çakçı*

Komadan komüniteye uzanan yolda acil servisler, hasta seçimi, nöroşirurjik tedavi, akut rehabilitasyon, subakut bakım, eve çıkış, ayaktan veya gündüz rehabilitasyon merkezleri, nörodavranışsal tedavi programları, bağımsız yaşama programları, mesleki rehabilitasyon, uzun süreli bakım gibi aşamalar vardır.

Kafa travması hastalarının akut evrede bakımı konusunda 2000 yılında İtalya' da yapılan konsensus konferansında rehabilitasyon girişimi gerektiren 4 konu belirlenmiştir.

1. İkincil komplikasyonların (özellikle uzun süre inaktiviteye bağlı) önlenmesi
2. Çevre ile etkileşimi destekleyerek bilişsel fonksiyonların teşviki
3. 'Yerine koyma tekniklerinin' aşamalı olarak kesilmesi(solunum cihazından ayrılma gibi)
4. Ailelerin bilgilendirilmesi ve psikolojik destek

Tedavinin devamı açısından her biri kendine özel gereksinimleri olan hastalar 3 grupta toplanmıştır.

1. grupta; komadan hızla toparlanarak çıkan yetersizlikleri önemli boyutta olmayan, Glaskow Outcome Skalasında(GOS) iyi düzelme gösteren hastalar yer alır. Bu hastalar gününbirlik ayaktan tedavi gibi hizmetler alabilirler. Buralardaki izlemiden mutlaka yararlanmalıdırlar.

2. grup hastalar GOS' a göre orta-ciddi disabiliteye sahiptirler. Bilişsel fonksiyonları zaman zaman

karmaşık olabilir, ajite veya tersine inaktif olabilir. Yine de kendilerine verilen bakıma etkin şekilde katılabilirler.

3. grup hastalar ise bitkisel yaşam veya minimal bilişsel fonksiyondaki çok az ilişki kuran hastalardır. Bunların da rehabilitasyona ihtiyaçları vardır. Bu dönemin sonunda iletişim yetenekleri gelişmiş olan hastalar etkin katılımlı programlara alınır. Düşük fonksiyonlu hastalar ise sağlık sisteminde kurumsal bir yapıya ya da eve yönlendirilirler.

Yoğun Bakım: Kısmen ya da tamamen fonksiyonlarını yitirmiş olan organ veya organ sistemlerinin desteklenmesi, hastanın monitorize edilmesi ve hastalık nedenlerinin tedavi edilmesi amacıyla teknik ve/veya medikal yaşam desteğinin sağlandığı ünite-dir. 'Society of Critical Care Medicine (1999)' klavuzuna göre yoğun bakım ünitelerine kabul edilen nörolojik hastalıklar içinde ciddi kafa travmaları, anoksik beyin sendromu vb. bulunur. Bu hastalar yoğun bakım çıkış kriterleri çerçevesinde medikal durumları stabil olduktan sonra, başka bir ifadeyle devam eden medikal bakımlarının rehabilitasyona engel olmadığı noktada taburcu edilirler. Zaten ideal şartlarda hastalar o üniteden görecekları fayda potansiyeline göre; kabul edilir veya taburcu edilirler. Beyin hasarlı hastanın rehabilitasyonu; akut rehabilitasyon ve postakut rehabilitasyon olmak üzere iki bölümde ele alınır. Benim üzerinde konuştuğum konu akut reha-

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Dr Aytül Çakçı; S.B.Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi/ Ankara

* S.B.Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi/ Ankara

bilitasyondur. Hastanın akut rehabilitasyon programına transferi için değerlendirme çok önemlidir. Burada genelde kullandığımız 'emir alma kriterini' uygulamak pek mümkün değildir. Zira hastaların bilişsel fonksiyonları ileri derecede bozuktur. Yine biliyoruz ki, başlangıçta bilişsel fonksiyonları bozuk çoğu travmatik beyin hasarlı (TBI) hasta sonuçta bilişsel fonksiyonlarını kazanacaktır. O halde rehabilitasyon hekiminin en önemli saptayacağı şey, bu hastalardan düzelmeye olasılığı en yüksek olanları seçebilmektir. Hasta seçimi için TBI de prognostik faktörler şu şekilde özetlenebilir:

1. Glaskow koma skalası (GKS): GKS 3-5 te ölüm oranı % 60'ı aşar. GKS ler yükselirken ölüm oranları düşer. GKS 9 ve üzerinde mortalite fevkalade azalır. TBI'de hastalar GKS lerine göre hafif, orta, ağır olarak sınıflandırılır. 8'in altı ciddi kafa travmalarıdır.
2. Koma Süresi: Bilinç kapalılığının süresidir. Yaralanmadan, emirleri alıncaya kadar geçen süredir.
3. Yaş: TBI için 45 yaşın altı, anoksik beyin hasarı içinse 25 yaşın altında prognoz daha iyidir.
4. Posttravmatik amnezi(PTA): Ciddi TBI de akut rehabilitasyonda bir kriter değildir.
5. Pupil reaksiyonlarındaki anormallikler.
6. Hipoksi, şok gibi vital bulgularda anormallikler.(özellikle yoğun bakımda)
7. Lezyonun patofizyolojisi, örneğin şift varlığı. İntra kranial basınç (İCP) 20-30 mmhg nın altında olması
8. Multimodaliter uyarılmış potansiyeller
9. Multiple travma tedaviye uyumu.

HASTA DEĞERLENDİRMESİ

Beyinde ciddi nörolojik hasarın tanımında hala ciddi uyumsuzluk ve karışıklıklar vardır. Örneğin vejetatif durum, minimal bilişsel durum, akinetik mutizm birbiri yerine yanlışlıkla kullanılmaktadır. Çünkü burada tanılar bilişsel cevapların davranışsal kanıtına göre konmaktadır. Kısa süreli değerlendirmelerde bu karışıklıklar daha fazla olmaktadır ve yine TBI 'deki tanısız yanlışlıklar non travmatiklerden çok daha fazladır.

Koma: Uyku halidir. Uyanıklık yoktur. Uyku ve uyanıklık siklusları EEG de yoktur. Gözler kapalı olup eksternal stimulusa cevap olarak gözlerini açmaz. Nöropatolojik olarak ciddi, difüz, bihemisferik lezyon ve/veya beyin sapı yaralanmasıdır. Vizüel izlem yoktur.

Vejetatif Durum: vejetatif durumda hasta uyarılabilir. Gözü açık periodları vardır. EEG de uyku-uyanıklık siklusları olabilir. Otonomik fonksiyonları(respirasyon, kan basıncı) artifisiyel destek gerektirebilir. Hastanın gözlerinde pupillerde dolaşıcı hareketler olabilir ama görsel izlem yoktur. Genellikle 4 haftadan fazla süren koma sonrası gelişir. Bunun uzun bir süre devamı ise persistant vejetatif durumdur(PVS). Ancak bu süre tartışmalıdır. Amerikan Nöroloji Derneği non travmatiklerde 3 aydan sonrasını kalıcı kabul eder, travmatiklerde ise 12 aydan sonrasını kalıcı kabul eder. Ancak hala kalıcı vejetatif durumla ilgili tartışmalar vardır. Bu konuda prognoz açısından yeterli longitudinal çalışma yoktur. Kalıcı vejetatif durumda nöropatolojik olarak subkortikal yapıların oldukça iyi korunmasına rağmen yoğun, difüz kortikal tutulum vardır. Son zamanlarda bilateral talamik lezyonlar da korteksin nispeten korunmasına rağmen PVS patogenezi dahil edilmiştir.

Minimal Cevaplı Hasta(Minimal bilişsel fonksiyon): Spesifik soru, emir ve çevreden gelen uyarıya anlamlı cevap vardır, cevap kararsız olabilir burada anlamlı cevabın frekans ve gelişi karar vermede önemlidir. Spontan olarak saçını başını kaşımak gibi.

"Akinetik Mutizm: En önemli nokta spontan görsel izlemin korunmuş olmasıdır. Minimal cevaplılığın bir subkategorisi olarak düşünülür. Anlamlı cevaplar kararsız bir şekilde vardır fakat genellikle sensoriyel veya farmakolojik stimülasyon ile oluşturulabilir. Burada bozukluk davranışın, bilincin başlatılmasında aktive olamamasıdır. Abulia bunun daha az ciddi formudur. Frontal lob, limbik sistem, bazal ganglion hasarında olur. Hareket ve konuşmadaki azlık nöromuskuler problemler(spastisite) veya uyanıklık problemleri ile ilişkilendirilemez

Locked-in sendrom: Hasta uyanıktır, iletişim kapasitesine de sahiptir ancak hareket edemez ve konuşamaz. Nöropatolojik durum ventral pons lezyonudur.

Koma, vegetatif durum (persistant veya kalıcı), minimal bilişsel durum, bunun bir alt grubu olarak akinetik mutizm, nörodavranışsal duruma göre yapılan bu tanımlamaları sınıflandırmak için ise Rancho Los Amigos Skalası (RLAS) kapsamında kognitif ve davranışsal seviyeler tanımlanır ve iyileşme evreleri takip edilebilir. Buna göre koma- seviye I ve II; vegetatif durum- seviye II; minimal bilişsel fonksiyon- seviye III ve IV; akinetik mutizm-seviye III' e denk gelir. Ajitasyon RLAS'ta önemli bir durumdur. Çoğu kez episodik ve motorik olup, hastanın kateterini çıkartması örneğinde olduğu gibi, bakımına müdahale edebilir.

İyileşmenin monitorizasyonunda akut izlemde GKS, DRS(disabilite rating skala) yanında daha yeni metodlar da vardır; 'Koma/ Near koma skala,' 'Coma recovery skala' , 'Sensory stimulation assesment measure', Western Neurosensory stimulation Profile gibi, en yaygın kullanılan ise GKS'dir.

İyileşme santripedal olarak gelişir. Önce derin yapılarla ilgili uyku-uyanıklık siklusu düzelişirken hafıza gibi yüzeysel kortikal yapılardaki iyileşme sonraları olur. İlk 1 aydaki iyileşme hızı önemlidir. Kognisyon= anlama ve idrak yeteneği olup ilk olarak hastanın iletişim yetisi ile (emirleri takip, jest) başlar. Hızlı iyileşme gibi yavaş iyileşme de vardır. Burada bilişsel iyileşme kanıtlarını ortaya çıkarmak zordur. Özel tekniklere, hassas değerlendirmelere gerek vardır.

TBİ ile non travmatik beyin hasarları arasında prognoz açısından farklılıklar vardır. Anoksik beyin hasarı; ASKH, asfiksi, göğüs travması, elektrik çarpmaları, ciddi bronşial astım gibi kardiyopulmoner hasarı takiben dolaylı veya dolaysız olarak anoksiye bağlı olarak gelişir. Yaş ve koma süresi prognozda çok önemlidir. 25 yaş ve altı, komanın 4 haftadan az sürmesi prognoz açısından önemlidir. Hastaların iyileşme süreçlerindeki zaman skalası da farklıdır.. TBİ de aylar içinde hatta yıllar içinde bir iyileşme var iken anoksik beyin hasarında bu haftalar içerisinde olup 3-4 ay sonrasında bir kazanım beklenilmez. Anoksik beyin hasarında apraksi, agnozi, hafıza gibi kayıplar davranışsal olarak eksekutif fonksiyonlar da ha çok etkilenir.

TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

1. Medikal Tedavi, trakeostomi bakımı, beslenme, nütrisyon, mesane ve barsak bakımı, enfeksiyon durumları ve antibiyotik kullanımı, ilaçlar örn. ajitasyon için ilaç kullanımı, nörojenik heterotopic ossifikasyonun önlenmesi, profilaktik anti-konvülzan kullanımı, elektrolit dengeleri ve nöroendokrin bozukluklar başlıklarında toplanabilir.
2. Rehabilitasyon teknikleri, sensorial stimulasyon, kognitif stimulasyon, tonusun normalleştirilmesi, fonksiyonel ROM, fonksiyonel mobilite, stabilite, endurans başlıklarında toplanmıştır. Burada pozisyon verme, günde iki kez ROM, düzeltme ve denge reaksiyonları, gövdenin rotasyonu, komadaki hastanın bile tilti, erken oturma sayılabilir.
3. Tamamlayıcı tedavi yaklaşımları, çevre düzeni, motivasyonu artırıcı işlemler, sensorial stimulasyon, farmakolojik stimulasyon, nörostimulasyon olarak toparlanabilir.

MEDİKOLEGAL KONULAR

Büyük etik sorunlar vardır. Kendi kişiliğinde, yapısında kesintiye uğramış hastaya dair sorunlar, kişinin kendi hakkında karar verme süreçlerinin bozukluktan kaynaklanan sorunlar, kendilerine zarar verme potansiyelleri, aile üyelerinin de bir o kadar etkilenmiş olmaları, yürütülen tedavinin sorumluluğunda aile ile olumlu veya olumsuz karşı karşıya kalabilme durumu sayılabilir. Bu hastaların kompetanslarını ve kendi yaşamları ile ilgili riskleri yönetme potansiyellerini tesbit etmek başlıbaşına bir sorundur. Fizyatristin, hastanın bilişsel fonksiyon bozukluğu nedeniyle hem tıbbi hem hastanın medeni haklarının korunması yönünden sorumluluğu artar.

SONUÇLAR

1. Hastaneye kabulden sonraki 48 saat içinde erken FTR konsültasyonu fonksiyonel durumu ve akut rehabilitasyonda kalış süresini olumlu etkilediğine dair yayınlar vardır. Bu yüzden rehabilitasyon yoğun bakımda başlamalıdır.

2. Hastanın yoğun bakımdan eve, bakım ünitesine veya akut rehabilitasyon ünitesine transferini fiziyatrist belirlemelidir. Fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanının bu tip hastaların rehabilitasyonuna cevap verecek donanımının eğitsel olarak oluşturulması.
3. Hasta ve aile üyelerine eğitim materyallerinin temini
4. Bitkisel yaşam veya minimal bilişsel düzeydeki hastaların kabulü için gerekli kurumsal yapının oluşturulması
5. Beyin yaralanmalı hastaların özgün gereksinimlerinin ve ilk evreden itibaren başlayan uzun seyirli tedavilerinin gerekliliğinin sağlık yetkililerince dikkate alınması
6. Bu hastaların tedavisinde ilgililerin toplumsal bir yapılanma oluşturması gerekir. Burada işbirliği çok önemlidir. İşbirliğinin anahtar sözcükleri ise şunlardır. Tedavinin sürekliliği, tıbbi bilgilerin

eksiksiz oluşturulması, hastaların bir tedavi kuruluşuna bir hekim kontrolünde uzman görüşü ile ulaştırılması, bir servisten diğerine naklinin ayarlanması ve düzenlenmesi.

KAYNAKLAR

1. Zasler ND, Neurorehabilitation. In: Marion DW. Ed. Traumatic Brain Injury. Newyork, Thieme,1999; 119-133
2. Zasler ND, Phsiatric Assessment in Traumatic Brain Injury. In: Rosenthal M, Griffith ER, Kreutzer JS, Portland B (eds), Rehabilitation of the adult and child with traumatic brain injury. F.A. Davis Company. Philadelphia, 1999; 117-130
3. American Congress of Rehabilitation Medicine Position paper. Arch Phys Med Rehabil. 1995; 76: 205-9
4. Francheviciüte E, Krisciünas A: Peculiarities of physical therapy for patients after traumatic brain injury. Medicina (Kaunas) 2005;41 (1).
5. Annales Françaises d'Anesthesie et de Reanimation (2005); 24:679-682
6. Critical Core Medicine 1999; 27(3):633-38